

Las relaciones entre higienismo y urbanismo en la obra de Felipe Hauser

Carmen Gil de Arriba (*)

(*) orcid.org/0000-0001-5415-6869. Departamento de Geografía, Urbanismo y Ordenación del Territorio. Universidad de Cantabria, carmen.gil@unican.es

Dynamis
[0211-9536] 2022; 42 (1): 37-66
<http://dx.doi.org/10.30827/dynamis.v42i1.26889>

Fecha de recepción: 14 de noviembre de 2021
Fecha de aceptación: 5 de marzo de 2022

SUMARIO: 1.—Introducción. 2.—Aspectos biográficos y ambiente cultural, la pertinencia de una relectura. 3.—Hauser en el contexto europeo de auge de la higiene y de la geografía médica. 3.1.—La geografía médica y su evolución. 4.—Urbanismo y planeamiento urbano como disciplinas modernas, su relación con la salud pública y la medicina social. 5.—La producción científica de Hauser en España y su creciente vinculación con las problemáticas urbanas. 5.1.—Los Estudios médico-topográficos de Sevilla: salud pública y cuestiones médico-sociales. 5.2.—Congresos de higiene y demografía y la epidemia de cólera de 1885. 5.3.—Madrid desde el punto de vista médico-social: el aporte de la estadística demográfica. 5.4.—La geografía médica de la Península Ibérica, el culmen de una carrera. 6.—Conclusiones: de la medicina social al naciente urbanismo.

RESUMEN: La obra del médico higienista Felipe Hauser (1832-1925) se inscribe no solo en el contexto de la medicina social, sino también del urbanismo y del planeamiento urbano, entendidos estos últimos como disciplinas modernas que surgen en el período intersecular, del XIX al XX, interesadas en adecuar el hábitat de las ciudades a las necesidades de su población. Este trabajo parte del contexto social y cultural europeo de la segunda mitad del siglo XIX en el que se desarrollan la formación y la experiencia práctica de Hauser, en relación con el auge de la geografía médica y de los postulados higienistas. Asimismo, una vez establecido en España, a partir de 1872 y coincidiendo con la etapa histórica de la Restauración, la reflexión se articula a partir de la contextualización y relectura de sus principales publicaciones y del análisis de la evolución de las mismas, tanto desde el punto de vista metodológico como en cuanto a contenidos y enfoques. De esta manera, progresivamente, iremos constatando cómo su interés por la medicina social y la salud pública le lleva a enlazar, de forma cada vez más evidente, con los planteamientos incipientes del urbanismo moderno, en tanto que saber global y aplicado sobre la ciudad, a partir de proyectos de ordenación fundamentados en el diagnóstico de los principales males de la vida urbana.

PALABRAS CLAVE: medicina social, salud pública, geografía médica, planeamiento urbano, urbanismo.

KEYWORDS: social medicine, public health, medical geography, town planning, urbanism.

1. Introducción

Este trabajo pretende evidenciar los precedentes que la obra de Felipe Hauser y Kopler (1832-1925)¹ plantea con respecto a dos disciplinas, el urbanismo y el planeamiento urbano, forjadas como ramas modernas de conocimiento aplicado entre finales del siglo XIX y comienzos del XX. Este objetivo se apoya en una reflexión más amplia sobre las aportaciones de Hauser en el campo de la medicina y de la salud pública, tarea esta última efectuada de manera exhaustiva en los años noventa por el grupo de trabajo sobre historia de la medicina de la Universidad de Sevilla dirigido por el catedrático Juan Luis Carrillo Martos².

De procedencia centro-europea y tras una experiencia de vida cosmopolita, Hauser se instala a España en 1872, cumplidos los cuarenta años y aquí permanece durante algo más de otros cincuenta, residiendo en las ciudades de Sevilla, primero y de Madrid, después, hasta su fallecimiento a mediados de los años veinte, llegando incluso a nacionalizarse español en 1908³. Así pues, en cuanto al momento histórico, Hauser llega a España en los años finales del Sexenio Democrático (1868-1874) inaugurado tras la Gloriosa y el destronamiento de Isabel II. Recién instalado en Sevilla, asiste a

1. En España, Hauser firma habitualmente sus publicaciones con su primer apellido precedido de las iniciales Ph., de Philippe o Philip.
2. A este respecto destacan los estudios recopilados en Juan Luis Carrillo Martos, ed., *Entre Sevilla y Madrid: estudios sobre Hauser y su entorno* (Sevilla: Universidad de Sevilla, 1996) y Juan Luis Carrillo Martos, ed., *Entre Sevilla y Madrid: nuevos estudios sobre Hauser y su entorno* (Sevilla: Universidad de Sevilla, 1999), así como la edición de las memorias autobiográficas de Hauser, escritas hacia 1924 y encontradas en forma de manuscrito mecanografiado en la Biblioteca Universitaria de Sevilla, dentro del fondo de Alejandro Guichot: Felipe Hauser, *Memorias autobiográficas*. Introducción y notas de Juan Luis Carrillo, Encarnación Bernal e Inés Bonilla (Sevilla: Universidad de Sevilla, Secretariado de publicaciones, 1990). Toda esta labor de investigación se llevó a cabo dentro de un programa sobre la medicina en Sevilla en el período de la Restauración. La publicación de dichas memorias fue reseñada por Esteban Rodríguez Ocaña, "Felipe Hauser. Memorias autobiográficas. Introducción y notas por Juan L. Carrillo, Encarnación Bernal e Inés Bonilla," *Dynamis* 11 (1991): 497-498, <https://raco.cat/index.php/Dynamis/article/view/121976/170360> y la obra colectiva de 1996 por Josep Bernabeu Mestre, "Juan Luis Carrillo (editor). Entre Sevilla y Madrid: Estudios sobre Hauser y su entorno," *Dynamis* 17 (1997): 506-507, <https://raco.cat/index.php/Dynamis/article/view/122177/170477>
3. Desde el punto de vista cronológico, las primeras referencias a la vida de Hauser son una breve noticia publicada por Ángel Pulido y Fernández en la obra *De la medicina y los médicos. Mosaico de discursos, artículos, correspondencias, semblanzas, pensamientos* (Valencia: Aguilar; 1883), 329, y una nota necrológica de Gustavo Pittaluga, "En memoria del doctor F. Hauser," *El siglo médico* 75 (1925): 126-127.

la proclamación de la Primera República y seguidamente al restablecimiento de la monarquía borbónica, tras el pronunciamiento de Martínez Campos.

Por lo tanto, es en esta etapa de la Restauración iniciada a finales de 1874, de relativa estabilidad institucional y de conformación del modelo político liberal de alternancia bipartidista, durante la que se desarrollan la actividad y la obra de Hauser en España⁴, aunque ya nonagenario alcanzó a conocer también los primeros años de la dictadura de Primo de Rivera.

Se trata de un período, este de la Restauración, caracterizado por una sucesión de potencialidades y de limitaciones, tanto en el plano social y político como en el científico, que tendrían su repercusión en posturas como la del regeneracionismo surgido a partir de la crisis de 1898⁵. Como iremos viendo en relación con el panorama sociocultural, en los años que van desde el último tercio del siglo XIX hasta las primeras décadas del XX, algunas figuras notorias trataron de introducir en la sociedad española una cadena de avances que, en cierta medida, suplieran o enmendaran las carencias y la falta de intervención estatal, así como la ineficacia de la administración pública⁶.

En este marco y a lo largo de cinco décadas de vida en España, Hauser elaboró y publicó un conjunto de trabajos científicos en los que hizo especial hincapié en la correspondencia entre las enfermedades infecciosas y las circunstancias médico-sanitarias o bien entre lo que hoy en día se denominaría el estado de salud de las poblaciones y sus condiciones sociales. A pesar del

-
4. Para adentrarse en el contexto médico y social de esta etapa, véase el libro de Esteban Rodríguez Ocaña, *Salud pública en España: ciencia, profesión y política, siglos XVIII-XX* (Granada: Universidad de Granada, 2005) y el capítulo de Pedro Marsset Campos and José Miguel Sáez Gómez, "Medicina, estado y sociedad en la España de la segunda mitad del siglo XIX," in *Medicina y sociedad en la España de la segunda mitad del siglo XIX: Una aproximación a la obra de Federico Rubio y Galí (1827-1902)*, ed. Juan Luis Carrillo Martos (Puerto de Santa María: Ayuntamiento, 2003), 1-34. De este libro existe una reseña a cargo de Bertha M. Gutiérrez Rodilla, publicada en *Dynamis* 25 (2005): 562-566, <https://raco.cat/index.php/Dynamis/article/view/114131/142714>. En relación con este período histórico, cabe también citar el trabajo de Javier Moreno Luzón, "La Restauración. 1874-1914," in *Nueva historia de España contemporánea (1808-2018)*, ed. José Álvarez Junco and Adrián Shubert (Barcelona: Galaxia Gutenberg, 2018), 101-127, y la bibliografía del capítulo de Manuel Suárez Cortina, "La Restauración (1875-1923) en la historiografía del siglo XXI," in *La España del siglo XX a debate: homenaje a Manuel Tuñón de Lara*, ed. José Luis de la Granja Sainz (Madrid: Tecnos, 2017), 53-80.
 5. Manuel Suárez Cortina, ed., *La Restauración, entre el liberalismo y la democracia* (Madrid: Alianza editorial, 1997).
 6. Así, por ejemplo, contemporáneos de Hauser fueron los médicos españoles Felipe Rubio y Galí (1827-1902) mencionado en la nota 4 y Jaime Vera y López (1859-1918). Sobre este último véase Pilar León Sanz, "Profesión y asistencia médico-farmacéutica en los escritos de Jaime Vera," *Dynamis* 26 (2006): 169-193. <https://raco.cat/index.php/Dynamis/article/view/114236/142954>

paso del tiempo y de la sucesiva renovación de enfoques científicos, los argumentos formulados por Hauser en materia de salud y enfermedad continúan teniendo renovado interés. No sólo desde el punto de vista del renacimiento del enfoque ecológico⁷, sino también porque hacia el final de su vida y por lo tanto de su producción, Hauser acabaría llegando a bosquejar una serie de propuestas de intervención práctica que exceden la estricta esfera médica y enlazan con los orígenes modernos de lo que, al ir avanzando el siglo XX, acabarían siendo el urbanismo y el planeamiento urbano. A estos últimos aspectos es a los que aquí dedicamos particular consideración.

2. Aspectos biográficos y ambiente cultural e histórico, la pertinencia de una relectura

Felipe Hauser nació el 2 de abril de 1832 en la actual ciudad de Trstín, cercana al río Váh afluente del Danubio y enclavada en la parte occidental de la actual Eslovaquia, a unos sesenta kilómetros al norte de Bratislava. Por aquel entonces, la ciudad, con unos dos mil habitantes en su mayoría de origen magiar, formaba parte del territorio del Imperio Austro-húngaro y era conocida como Nadas o Nadasban. De los primeros años de Hauser poco se sabe, aparte de que pertenecía a una familia de comerciantes judíos⁸. Cumplidos los veinte, inició los estudios de medicina en la Facultad de Viena, ciudad donde permaneció cuatro años, formándose en un ambiente de renovación de la ciencia médica y siendo alumno de los principales profesores e investigadores del momento, especialistas en anatomía, fisiología, clínica médica y otras áreas, como Joseph Hyrtl, Ernest Wilhelm von Brücke, Carl von Rokitansky y Josef Škoda, estos dos últimos considerados fundadores de la Nueva Escuela de Medicina de Viena (*Neue Wiener Schule*).

Tras esta primera etapa de estudios vieneses, en septiembre de 1856, se traslada a París donde realiza una estancia de algunos meses con el fin de adquirir formación clínica. En aquel invierno, además de efectuar visitas

7. Como ya señalaran Carrillo, Bernal y Bonilla en el estudio introductorio de las mencionadas *Memorias autobiográficas* de Hauser, 18-19 y como desarrolla Juan Luis Carrillo, "Un camino sembrado de espinas: Hauser y su aportación al enfoque "ecológico" en medicina," in *Entre Sevilla y Madrid: nuevos estudios sobre Hauser y su obra*, ed. Juan Luis Carrillo (Sevilla: Universidad de Sevilla, 1999), 35-63.

8. La mayor parte de la información biográfica que hoy en día se conoce sobre Hauser procede de sus memorias publicadas en 1990 y a las que ya se ha hecho referencia.

diarias a varios hospitales parisinos y de trabajar en el laboratorio de química de la Facultad de Medicina, entra en contacto con David Gruby, precursor de la micología médica⁹ y, por lo demás, también formado en la Universidad de Viena y judío como Hauser¹⁰.

No obstante, por dificultades para el reconcomiendo y homologación en Francia de los estudios previamente realizados en Viena, Hauser marcha a Berna, aconsejado por Gruby. Es allí donde lleva a cabo su tesis doctoral sobre las relaciones entre sistema nervioso y nutrición, bajo la dirección de Moritz Schiff, catedrático de historia natural. El trabajo es presentado en francés en la Universidad de Berna a comienzos de 1858. Defendida su tesis, retorna a París, trabajando por recomendación de su director académico en el laboratorio de Claude Bernard que en aquellas fechas había sido nombrado catedrático de fisiología experimental.

Sobre esta amplia e internacional formación recibida por Hauser en contacto con las principales corrientes médicas de su época, se asientan su práctica posterior y sus propios trabajos de investigación, ya que junto con el ejercicio como profesional de la medicina mantuvo siempre una notable dedicación como investigador social, a partir de su experiencia y de sus observaciones.

Finalizados sus estudios, su ejercicio como facultativo comienza en 1858 en Tetuán en el norte de Marruecos¹¹ y al año siguiente en Gibraltar¹²,

-
9. Raphaël Blanchard, "Notices biographiques III. David Gruby, 1810-1898," *Archives de Parasitologie*, tome deuxième (1899): 44-74.
 10. Dentro de su círculo sociocultural, Hauser fue orientado en sus estudios por el supervisor de las obras de beneficencia de la familia Rothschild en París, Albert (Abraham) Cohn, como el mismo Hauser indica en sus *Memorias autobiográficas*, 28-29. A este respecto, véase también Carmen del Moral, "Importancia de las relaciones sociales en la obra científica de Philip Hauser," in *Entre Sevilla y Madrid: estudios sobre Hauser y su entorno*, ed. Juan Luis Carrillo Martos (Sevilla: Universidad de Sevilla, 1996), 49-61.
 11. A donde llega hacia mediados de 1858 como médico de la comunidad judía bajo el patrocinio, una vez más, de los Rothschild franceses, enfrentándose en 1860 a una epidemia de cólera. Según Hauser, *Memorias autobiográficas*, 33, había entonces en el entorno de Tetuán una población de más de treinta mil personas, de los cuales unos tres mil eran pertenecientes a la comunidad judía, en su gran mayoría sefardí. Hauser, *Memorias autobiográficas*, 35, hace también referencia a las entrevistas personales que mantuvo hacia febrero de 1860, es decir al final del conflicto hispano-marroquí, con el general O'Donell y con el general Prim en Tetuán. De este último dice "el general Prim era un hombre de ideales humanitarios y de sentimientos filantrópicos y uno de los pocos hombres de Estado españoles que ha sabido subordinar sus intereses propios a los de la patria".
 12. A mediados de 1863, Hauser se presenta a los exámenes de licenciatura de Medicina en el Colegio Real de Médicos de Londres, diploma que una vez obtenido le autorizaba a ejercer como médico-cirujano en todos los dominios británicos, Hauser, *Memorias autobiográficas*, 40-41.

lugares entre los que oscila de 1858 a 1872¹³, dependiendo de las distintas oportunidades de trabajo y de las complejas circunstancias sociopolíticas del período, en buena medida condicionadas por la guerra hispano-marroquí de 1859 a 1860 y sus consecuencias posteriores.

Paso a paso, la notoriedad de Hauser como médico va acrecentándose. A finales de 1872 y en búsqueda probablemente de mayor estabilidad, inicia su residencia en España, instalándose en Sevilla. Gracias a su boyante reputación, entra en contacto con la alta sociedad sevillana y andaluza, llegando a ser conocido entre las clases acomodadas madrileñas. Así, once años después de la instalación de la familia Hauser en Sevilla, es decir en 1883, se produce su último y definitivo traslado: a Madrid, coincidiendo con el ingreso de su hijo Enrique en la Escuela de Minas de la capital.

3. Hauser en el contexto europeo de auge de la higiene y de la geografía médica

La obra de Hauser puede incluirse dentro de la denominada geografía médica, disciplina interesada en el estudio de la distribución espacial de las enfermedades y los efectos de los factores ambientales en el estado de salud de los individuos¹⁴.

Sin embargo, el pensamiento y la labor investigadora de Hauser representaron bastante más que una mera compilación de aspectos descriptivos o de correlación causal entre medio físico y enfermedad. Hauser se preocupó

13. En el mismo año de 1863 en el que alcanza el título inglés, Hauser se casa con Pauline Neuburger Oppenheimer a quien conoce en París, dentro de su círculo de influencia en el entorno Rothschild. Seguidamente nacen en Gibraltar sus cuatro hijos. Uno de ellos, Enrique Hauser (1866-1943), fue en España un conocido ingeniero de minas integrante de varias sociedades científicas, entre ellas la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, creada en 1847. Tras la Guerra Civil, Enrique se exilió en París donde falleció. Otro de sus hijos, Lionel Hauser (1868-1858), trabajó como agente y gerente bancario. Según algunas fuentes, llegó a ser asesor financiero del escritor Marcel Proust, cf. Jacques Attali, *Un homme d'influence. Sir Siegmund Warburg 1902-1982* (Paris: Hachette, 1990).

14. Por otra parte, desde el punto de vista de la geografía humana, existen referencias puntuales a la obra de Hauser en los artículos de dos geógrafos: Francisco Quirós Linares, "La geografía médica de la Península Ibérica y otros libros olvidados del Dr. Hauser," *Estudios Geográficos* 28 (1967): 283-288, y Luis Urteaga, "Miseria, miasmas y microbios. Las topografías médicas en el estudio del medio ambiente en el siglo XIX," *Geocritica* 29 (1980), <http://www.ub.edu/geocrit/geo29.htm>

por dar a sus publicaciones cualidades de científicidad, incorporando en sus análisis todos los conocimientos bacteriológicos, físico-químicos y estadísticos alcanzados hasta entonces¹⁵. Asimismo, en base a sus estudios y a su propia experiencia profesional, Hauser defendió la idea de que las enfermedades infecciosas y contagiosas tienen carácter social, siendo por lo tanto en dicho entorno donde surgen y se propagan¹⁶. Este enfoque de la medicina como ciencia social enlaza, a su vez, con la visión multidisciplinar del urbanismo, planteada a comienzos del siglo XX¹⁷.

3.1. *La geografía médica y su evolución*

Diversos autores coinciden en señalar que la geografía médica aparece en Francia a mediados del siglo XIX en un ambiente influenciado por la corriente higienista¹⁸. Su difusión por los países europeos fue considerablemente rápida¹⁹, sobre todo a través de un tipo específico de publicaciones: las llamadas topografías médicas, escritas por facultativos y orientadas a mostrar

-
15. A este respecto, véase Roselyne Rey, "Les relations entre savoirs et pratiques," in *Pour l'histoire de la médecine: Autour de l'œuvre de Jacques Léonard*, ed. Michel Lagrée, and François Lebrun (Rennes: Presses Universitaires de Rennes, 1994) : 97-104, <http://books.openedition.org/pur/16772>
 16. En cuanto a la consideración de la etiología social de las enfermedades infecciosas y el desarrollo de los aspectos sociosanitarios en Europa durante la segunda mitad del siglo XIX, parece ineludible mencionar a Rudolf Virchow. A este tenor son interesantes las consideraciones de Howard Waitzkin, "Un siglo y medio de olvidos y redescubrimientos: las perdurables contribuciones de Virchow a la medicina social," *Medicina Social I*, n.º 1 (2006): 5-10, <https://webs.ucm.es/centros/cont/descargas/documento28401.pdf>. Para el caso español, está también el trabajo de Estaban Rodríguez Ocaña, ed., *La constitución de la medicina social como disciplina en España (1882-1923)* (Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo, 1987) que además entre su selección de textos presenta la introducción del trabajo de Felipe Hauser, *Madrid bajo el punto de vista médico-social* (Madrid: Sucesores de Rivadeneyra, 1902), 83-96.
 17. Como se verá con más detalle en el apartado 4. Baste decir, por el momento, que en un artículo sobre la ciencia del urbanismo publicado en 1936, el intelectual argentino Alcides Greca, heredero de todos estos planteamientos, señala: "el verdadero urbanismo debe recurrir a todas las ciencias que son aplicables a la distribución y buen gobierno de la población humana". Entre estas ciencias incluye la medicina y la higiene pública, cf. Alcides Greca, "La ciencia del urbanismo," *Universidad 2*. Publicación de la Universidad Nacional del Litoral (1936): 77-106.
 18. Ana Olivera Poll, "Nuevos planteamientos de la Geografía Médica," in *Teoría y Práctica de la Geografía*, ed. Aurora García Ballesteros (Madrid: Alhambra, 1986): 348-360.
 19. Para el caso español, véase Rafael Alcaide González, "La introducción y el desarrollo del higienismo en España durante el siglo XIX. Precursores, continuadores y marco legal de un proyecto científico social," *Scripta Nova* 50 (1999), <http://www.ub.edu/geocrit/sn-50.htm>

las particularidades médicas y de salud de un territorio en particular, elegido como caso de estudio²⁰.

Estos trabajos obtuvieron un gran desarrollo a lo largo del siglo XIX y hasta comienzos del siglo XX, pero posteriormente fueron desacreditados por los nuevos paradigmas dominantes en investigación biomédica, recibiendo el calificativo de pre-científicos (pre-bacteriológicos). Buena parte centraron su atención en aspectos sociales y ambientales y, en el caso de las topografías o corografías referidas a entornos urbanos, en dilucidar las causas de las enfermedades que afectaban a los lugares donde se congregaba la población en situaciones de hacinamiento e insalubridad, circunstancias debidas al desarrollo industrial y al rápido crecimiento de las ciudades.

Las topografías médicas tradicionales se apoyaban en la idea de que las enfermedades se encontraban influenciadas por factores dependientes de la situación geográfica y del medio físico. Esta noción es de base hipocrática y, con precedentes en el siglo XVIII, tuvo su principal desarrollo durante el siglo XIX, a partir de tesis como la del francés Boulet²¹.

A su vez, en España, la Real Academia de Medicina de Madrid incentivó el desarrollo de la geografía médica, apoyando la publicación de descripciones médico-topográficas que debían seguir un diseño o molde preestablecido. Esta labor fue desempeñada por médicos, académicos correspondientes, con frecuencia vinculados a las corporaciones municipales o a instituciones hospitalarias, judiciales o penitenciarias, a academias científicas y a sociedades de amigos del país (Figura 1).

El propio Hauser, en su *Geografía médica de la Península Ibérica*, diría de ellas que “carecen de valor científico, siendo construidas casi todas sobre un mismo molde tradicional, hoy caduco”²². Entre esta observación de Hauser formulada a comienzos del siglo XX y los primeros trabajos de geografía médica había transcurrido más de una centuria. Durante todo este tiempo,

-
20. Juan Casco Solís, “Las topografías médicas: revisión y cronología,” *Asclepio. Revista de historia de la medicina y de la ciencia* 53, n.º 1 (2001): 213-244, <https://asclepio.revistas.csic.es/index.php/asclepio/article/view/178/174>
 21. J.B.J. Boulet, “Dubitationes de Hippocratis vita, patria, genealogia, forsan mythologicis; et de quibusdam ejus libris multo antiquioribus quam vulgo eraditur” (Thèse de médecine de Paris n.º 153, Paris: Typis Didot Junioris. Typographi Scholae Medicae Parisiensis, 1804), <https://www.biusante.parisdescartes.fr/histmed/medica/cote?06326x01>
 22. Felipe Hauser, *La geografía médica de la Península Ibérica* (Madrid: Imprenta de Eduardo Arias, 1913), VII, prefacio del primer volumen, <http://bibliotecavirtual.ranm.es/ranm/es/consulta/registro.do?id=269>

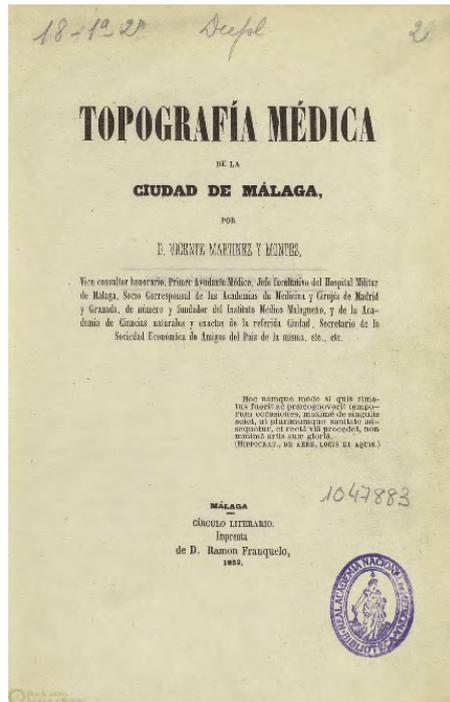


Figura 1. Portada de la topografía médica de la ciudad de Málaga de Vicente Martínez Montes, 1852. Fuente: Real Academia Nacional de Medicina. Ubicación: 1. Signatura: B-18-01-02-B-02

los contenidos de las topografías médicas habían evolucionado de manera notable.

Desde mediados del siglo XIX, estos trabajos comienzan a prestar atención a contenidos que podrían calificarse de socio-urbanos y, por lo general, estas consideraciones van en aumento. Al mismo tiempo, frente al preliminar interés por los aspectos climáticos, aparece en la segunda mitad del XIX un nuevo elemento relevante: la mortalidad causada por las enfermedades infecciosas, ocasionadas a su vez por situaciones deficientes de salubridad. Todo ello en relación con el desarrollo de la medicina social²³. Estas cuestiones empiezan a importar no solamente a médicos sino también a ingenieros y arquitectos municipales, lo que una vez más demuestra la

23. Rodríguez Ocaña, ed., *La constitución de la medicina social como disciplina en España (1882-1923)* (Madrid, Ministerio de Sanidad y Consumo, 1987), 17-46.

creciente importancia del urbanismo en estos años. Así por ejemplo, Pedro García Faria (1858-1927), ingeniero jefe del Ayuntamiento de Barcelona y responsable del servicio de alcantarillado, es autor de una memoria publicada en 1884, donde vincula las necesidades de saneamiento del municipio con la mejora de las condiciones higiénicas y la disminución de la mortalidad²⁴. Dicha memoria fue la base para un proyecto presentado a la corporación municipal en 1891²⁵.

Entre las preocupaciones higiénicas presentes en las topografías se incluyen las malas condiciones del agua potable, del alcantarillado, la sobrepoblación de determinados barrios, las pésimas condiciones de vivienda obrera²⁶, o la ausencia de establecimientos de beneficencia. Esta evolución se observa en obras como la que en 1885 publica José Cano Quintanilla para el municipio de Santander²⁷.

De este modo, se fueron estableciendo una sistematización estadística y una serie de factores cuantitativos que fueron cambiando el procedimiento metodológico y el estilo de argumentación de las topografías médicas. Sobre estas bases, la distribución desigual de las enfermedades se explica según la condición social de los individuos. Representantes de esta tendencia en España fueron los médicos Mateo Seoane, P. Felipe Monlau y Francisco Méndez Álvaro²⁸.

-
24. Pedro García Faria, *Memoria. Saneamiento de Barcelona. Condiciones higiénicas de la urbe. Su mejoramiento, disminución de la mortalidad de sus habitantes y aumento de la vida media de los mismos* (Barcelona: Establecimiento tipográfico de los sucesores de N. Ramírez y Cía, 1884) y Pedro García Faria, *Proyecto de Saneamiento del subsuelo de Barcelona* (Barcelona: Imprenta de Henrich y Compañía, Sucesores de N. Ramírez y Compañía, 1893).
 25. Horacio Capel and Mercedes Tatjer, "Reforma social, servicios asistenciales e higienismo en la Barcelona de fines del siglo XIX (1876-1900)," *Ciudad y Territorio* 3 (1991): 233-246.
 26. Una vez más, Pedro García Faria, *Insalubridad de las viviendas de Barcelona* (Barcelona: Imprenta de J. Balms Planas, 1890).
 27. José Cano Quintanilla, *Memoria médico-topográfica de Santander y sus distritos rurales* (Madrid: Tipografía Hispano-americana, 1885).
 28. Con obras como la de Pedro Monlau, *Higiene industrial ¿Qué medidas higiénicas puede dictar el gobierno a favor de las clases obreras?* (Madrid: M. Rivadeneyra, 1856). Este mismo médico creó en 1858 la revista *El Monitor de la salud de las familias y de la salubridad de los pueblos*. A su vez, Méndez Álvaro fue alcalde de Madrid en 1843, director de la revista *El siglo médico* fundada en 1854 y primer presidente de la Sociedad Española de Higiene, creada en 1882. Respecto al desarrollo de la higiene pública y su fundamentación en la estadística sanitaria, véase Estaban Rodríguez Ocaña and Josep Bernabeu-Mestre, "El legítimo criterio estadístico. Los métodos cuantitativos en la salud pública española, 1800-1936," in *La epidemiología y la estadística. V Encuentro Marcelino Pascua*, ed. Emilio Sánchez-Cantalejo Ramírez (Granada: Escuela Andaluza de Salud Pública (EASP), 1996), 9-33, y Josep Bernabeu Mestre, "Estadística y salud pública:

A pesar de todo, los mecanismos biológicos subyacentes en la aparición de las enfermedades infecciosas se mantienen en una relativa indefinición, al basarse su explicación en teorías como las miasmáticas, hasta los descubrimientos de los bacteriólogos Robert Koch y Louis Pasteur²⁹. Es a partir de aquí cuando en el campo de la geografía médica empiezan a aparecer trabajos de epidemiología y de medicina social³⁰. Como señalara el geógrafo Maximilian Sorre en 1933³¹, los avances de la biología a principios del siglo XX produjeron unos cambios sustanciales dentro de la geografía médica. Los factores humanos comenzaron a considerarse más importantes en la propagación de enfermedades infecciosas (viruela, difteria, tuberculosis, fiebres tifoideas o sífilis) que los factores ambientales (el aire, el agua, el clima). De esta forma, empieza a crearse el concepto de enfermedad social³², al que alude Sorre: "l'homme intervient dans les modifications du milieu naturel et dans la propagation des maladies qui en dépendent"³³, llegando a incluir dentro del complejo patógeno, responsable de epidemias o de la expansión de epidemias, aspectos como la densidad de población, las migraciones o el género de vida.

4. Urbanismo y planeamiento urbano como disciplinas modernas, su relación con la salud pública y la medicina social

En paralelo con la evolución de la ciencia médica, la arquitectura y el urbanismo experimentaron un cambio fundamental a partir del proceso de industrialización de mediados del siglo XIX que supuso, entre otros aspectos, un fuerte crecimiento de las ciudades y la proliferación de barrios segregados y de viviendas obreras en pésimas condiciones, todo ello dictado por

el argumento del método numérico," *Gaceta Sanitaria* 21, n.º 5 (2007): 416-417, <https://www.gacetasanitaria.org/es-estadistica-salud-publica-el-argumento-articulo-S0213911107720538>

29. Sobre a la variación histórica de ideas explicativas de las enfermedades infecciosas, existe una síntesis en el libro de Marcelo Luis Urquía, comp., *Teorías dominantes en epidemiología* (Buenos Aires: EDUNLa Cooperativa, 2019).
30. Henri Picheral, "La géographie de la santé," in *Les concepts de la géographie humaine*, ed. Antoine Bailly (Paris: Masson, 1991), 57-72.
31. Maximilian Sorre, "Complexes pathogènes et géographie médicale," *Annales de Géographie* 235 (1933): 1-18, https://www.persee.fr/doc/geo_0003-4010_1933_num_42_235_10619
32. Para el contexto español Michael Kenny and Jesús M. de Miguel, comps., *La antropología médica en España* (Barcelona: Anagrama, 1980).
33. Sorre, "Complexes pathogènes et géographie médicale," 2.

las necesidades de fábricas y empresas privadas. El crecimiento urbano y la industrialización produjeron ciudades insalubres en las que eran frecuentes enfermedades infecciosas y epidemias: cólera, tifus, fiebre amarilla, paludismo³⁴. Desde el punto de vista de la salud pública, la segunda mitad del siglo XIX se caracteriza por la presencia de sucesivas oleadas epidémicas de cólera y por la persistencia de la tuberculosis³⁵.

Estas décadas son también el momento de creación de los ensanches burgueses que pasan a convertirse en los espacios representativos de las nuevas clases con poder social, político, económico y cultural: el París del barón de Haussman, la Barcelona de Ildefonso Cerdá, el Madrid de Carlos María de Castro o el San Sebastián de Antonio Cortázar³⁶. En este ambiente de modernización urbana, se plantea una creciente preocupación higiénica³⁷ que va elaborando un nuevo discurso sobre la ciudad y su necesaria adaptación

-
34. Refiriéndose a este período, los historiadores han analizado los nexos existentes entre las crisis generadas por las grandes epidemias y los movimientos o cambios sociales derivados de las mismas, aunque la relación causa-efecto no haya sido siempre directa. Véanse Antonio Fernández García, "Repercusiones sociales de las epidemias de cólera en el siglo XIX," *Asclepio* 29 (1977): 127-145; Antonio Fernández García, "Enfermedad y sociedad: la epidemia de cólera de 1865 en Madrid," *Cuadernos de Investigación Histórica* 3 (1979): 155-186; Esteban Rodríguez Ocaña, *El cólera de 1834 en Granada. Enfermedad catastrófica y crisis social* (Granada: Universidad de Granada, 1983); María del Pilar Velasco, "La epidemia de cólera de 1833 y la mortalidad en la ciudad de México," *Estudios demográficos y urbanos* 7, n.º 1.º (1992): 95-135, <https://estudiosdemograficosyurbanos.colmex.mx/index.php/edu/article/view/838>; José Luis Betrán Moya, *Historia de las epidemias en España y sus colonias entre 1348 y 1919* (Madrid: La esfera de los Libros, 2001); Pere Salas Vives and M.ª Joana Pujadas-Mora, "El cólera como conflicto y factor de legitimación. Palma 1865," *Ayer* 101 (2016): 189-212, https://revistaayer.com/sites/default/files/articulos/101-7-ayer101_universidadbajodictaduras.pdf
 35. El propio Hauser, *Memorias autobiográficas*, 26-27 explica que su traslado desde Viena a París en 1858 como estudiante de medicina se debió en gran parte a una hemorragia pulmonar sufrida en 1856 y al diagnóstico emitido por el mismo Škoda que lo consideró como candidato a padecer tuberculosis.
 36. En España entre 1860 y 1900 se desarrollan diversos planes de expansión urbana, no siempre vinculados a grandes personalidades representativas como en los ejemplos anteriores, en otras ciudades como Bilbao, Santander, Gijón, Avilés, Vigo, Alicante o León. Véase Gaspar Fernández Cuesta, "La ciudad burguesa: ciudades grandes, ciudades de tamaño medio, ciudades pequeñas y ensanches menores," in *Atlas temático de España. Vol. 1. La ciudad burguesa. El crecimiento espacial*, ed. Gaspar Fernández Cuesta, Víctor Fernández Salinas and José Ramón Fernández Prieto, coords. (Oviedo: Nobel, 2010), 86-255.
 37. A este respecto véase el trabajo de Luis Urteaga, "Barcelona y la higiene urbana en la obra de Monlau," in *Estudis i recerques. El nacimiento de la infraestructura sanitaria en la ciudad de Barcelona*, 89-99. Barcelona: Ajuntament de Barcelona, Serie Salut Pública 6, 1987. En la misma línea, el de Joaquim Bonastrá, "Higiene pública y construcción de espacio urbano en Argentina. La ciudad higiénica de La Plata," *Scripta Nova* 45 (1999), <http://www.ub.edu/geocrit/sn-45-28.htm>

a las demandas de las clases burguesas, al tiempo que se trata de ejercer un control sobre problemas derivados de la creciente concentración de habitantes en los núcleos urbanos y de las condiciones de vida desfavorables en centros históricos con edificios antiguos o en suburbios sucios y hacinados. Este discurso sobre lo urbano da lugar al nacimiento del urbanismo como disciplina moderna y a su profesionalización³⁸. El urbanismo intersecular surge con la pretensión de aportar un saber global y aplicado sobre la ciudad³⁹. En definitiva, en este período, los proyectos de ordenación se fundamentan sobre un diagnóstico de la ciudad y de los diversos males de la vida urbana⁴⁰.

Esta correspondencia entre mejoras urbanas, condiciones higiénicas y salud pública no se les ocultaba a los colaboradores del *Monitor de la salud* cuando, a mediados del siglo XIX al referirse a las reformas del centro de Madrid, mencionan la ampliación de la calle Preciados: “Desde luego tenemos ya en obra el ensanche y regularización de dicha calle desde la Puerta del Sol hasta el Postigo de San Martín”⁴¹.

Otro ejemplo de esta relación son las sesiones de la Sociedad Española de Higiene, creada en Madrid en 1882, ya que cada vez fue más habitual la participación en las mismas no solo de médicos, sino también de arquitectos, ingenieros y otros profesionales relacionados con el urbanismo e interesados por la higiene y el saneamiento urbano.

A escala internacional, los comienzos del siglo XX fueron una etapa de avance considerable en los campos científico y técnico, y también en aspectos sanitarios, socio-políticos y desde luego urbanísticos. En el caso británico, el Parlamento aprueba la denominada *Housing, Town Planning & c. Act* de 1909, entre cuyos objetivos (*chapter 44*) se hallaba prever la elaboración de planes de urbanismo y adoptar disposiciones adicionales sobre el nombramiento y las obligaciones de los funcionarios de salud de condados y ayuntamientos (*County Medical Officers of Health*), así como establecer comités de salud

38. Vincent Berdoulay and Paul Claval, dirs., *Aux débuts de l'urbanisme français*. Paris: L'Harmattan, 2001.

39. Viviane Claude and Pierre-Yves Saunier “L'urbanisme au début du siècle. De la réforme urbaine à la compétence technique,” *Vingtième Siècle. Revue d'histoire* 64 (1999): 5-39.

40. Jason Corburn, “Reconnecting Urban Planning and Public Health,” in *The Oxford Handbook of Urban Planning*, ed. Randall Crane and Rachel Weber (New York: Oxford University Press, 2012), 392-417.

41. *El Monitor de la salud de las familias y de la salubridad de los pueblos*, 1 de octubre de 1862, V (XIX): 226. Las obras de ampliación de la calle Preciados fueron planteadas por R.O. de 28 de enero de 1862 y como se indica en la revista, estaban relacionadas con la reforma de La Puerta del Sol acometida a partir de 1853.

pública y vivienda (*Public Health and Housing Committees*)⁴². En 1910, el *Royal Institute of British Architects* mantuvo en Londres una conferencia internacional sobre el planeamiento urbano⁴³ en la que se calcula que participaron más de mil arquitectos venidos de diferentes partes del mundo⁴⁴. Entre ellos los españoles Emiliano Amann y Joaquín Bassegoda. Dentro de los muchos aspectos que allí se expusieron se hallaban las innovadoras ideas sobre ciudades jardín y ciudades lineales.

En 1913 tuvo lugar en Gante el denominado *Premier Congrès International et Exposition Comparée des Villes*. En él intervinieron figuras tan significativas como Patrick Geddes⁴⁵. En 1919, Herni Sellier crea en Francia la *École des Hautes Etudes Urbaines*, que en 1924 adquiere carácter universitario y se transforma en el Instituto de Urbanismo de París. En el mismo año de creación de esta Escuela, inicia su publicación la revista *La Vie Urbaine*, en cuyo primer número se define la ciudad como un organismo vivo y evolutivo⁴⁶. Otros países como Alemania, Italia y Estados Unidos también fueron avanzando en propuestas teóricas e intervenciones prácticas.

En España, en 1913, el Ateneo de Madrid que venía desarrollando diversas actividades en relación con estos temas, planteó un ciclo de conferencias en el que participaron el arquitecto Amós Salvador Carreras, Arturo Soria y Mata e Hilarión González del Castillo, los dos últimos diseñador y promotor respectivamente del proyecto de Ciudad Lineal⁴⁷. Uno de los arquitectos que, a partir de 1892, actúa en las primeras construcciones de

-
42. E.G. Bentley and S. Pointon Taylor, *A practical guide in the preparation of Town Planning Schemes* (Liverpool: Philip, Son & Nephew, 1911). En 1910, el arquitecto Thomas Adams fue nombrado primer inspector de urbanismo (*Town Planning Adviser*) en el *Local Government Board* o Junta de Gobierno Local, que fue un organismo para la supervisión por parte del Gobierno británico de la administración local en Inglaterra y Gales, entre 1871 y 1919. Además, en 1914 se crea el *Royal Town Planning Institute*.
 43. Que dio lugar a la publicación *Town Planning Conference. Transactions* (London: Royal Institute of British Architects, 1911).
 44. William Whyte, "The 1910 Royal Institute of British Architects' Conference: a focus for international town planning?" *Urban History* 39, n.º 1 (2012): 149-165.
 45. Aquel mismo año, Geddes publicaría "Two Steps in Civics: Cities and Town Planning Exhibition and the International Congress of Cities: Ghent International Exhibition 1913," *The Town Planning Review* 4, n.º 2 (1913): 78-94. La revista había sido fundada en 1910.
 46. Siendo su tema de estudio "l'agglomération urbaine envisagée comme un organisme vivant qui évolue dans le temps et dans l'espace" (mars-juin 1919, 1-2, p.1).
 47. Hilarión González del Castillo, *Ciudades jardines y ciudades lineales. Conferencia organizada por el Congreso de las Ciencias y dada en el Ateneo de Madrid el 20 de junio de 1912* (Madrid: Imprenta de la Ciudad Linea, 1913).

la Ciudad Lineal es Mariano Belmás, integrante de la Sociedad Española de Higiene y fundador en 1874 de la *Gaceta de Obras Públicas*⁴⁸. Por su parte, la Compañía Madrileña de Urbanización, empresa gestora del proyecto, contó con una publicación periódica, *La Ciudad Lineal*, fundada en 1897. Su subtítulo “Revista de urbanización, ingeniería, higiene y agricultura”⁴⁹ ponía de manifiesto la vinculación que sus redactores establecían entre medidas higiénicas y planeamiento urbano. Insistiendo en esta consideración sobre las relaciones establecidas entre salud pública y urbanismo, el proyecto de Ciudad Lineal recibe expresamente la atención de Hauser, 1902, como se dirá más adelante⁵⁰.

5. La producción científica de Hauser en España y su creciente vinculación con las problemáticas urbanas

El pensamiento y las propuestas de Hauser, herederos de la geografía médica del siglo XIX, resultaron marcadamente modernos en el panorama de la España de su época y se expresaron a través de tres obras principales: los *Estudios médico-topográficos de Sevilla*, publicados entre 1882 y 1884⁵¹, *Madrid desde el punto de vista médico-social*, de 1902⁵² y *La geografía médica*

48. Dicha Gaceta publica un compendio titulado *Comentarios a las ordenanzas municipales de Madrid*. (Madrid: Imprenta de José Perales y Martínez, 1892).

49. Adoptado a partir del n.º 124 de 20 de abril de 1902. En fechas posteriores, este subtítulo modifica el orden de sus términos: así por ejemplo, en 1903 aparece como “Revista de higiene, agricultura, ingeniería y urbanización” y en 1906 como “Revista científica de higiene, agricultura, ingeniería y urbanización”.

50. Un primer análisis de estos precedentes se plantea en Carmen Gil de Arriba, “Felipe Hauser: de l’hygiénisme à l’urbanisme. La géographie médicale en Espagne (1872-1925),” in *Aux débuts de l’urbanisme français*, ed. Vincent Berdoulay and Paul Claval (Paris: L’Harmattan, 2001), 43-56. Esta relación entre urbanismo e higiene ha sido también señalada en el libro de Rodríguez Ocaña, *Salud pública en España: ciencia, profesión y política, siglos XVIII-XX*, 175-176.

51. Felipe Hauser, *Estudios médico-topográficos de Sevilla: acompañados de un plano sanitario-demográfico y 90 cuadros estadísticos* (Sevilla/Madrid: Librería de Tomás Sanz/Librería de Victoriano Suárez, 1882).

<http://www.bibliotecavirtualdeandalucia.es/catalogo/es/consulta/registro.cmd?id=1014478>

<http://bibliotecavirtual.ranm.es/ranm/es/consulta/registro.do?id=20>

<http://bibliotecavirtual.ranm.es/ranm/es/consulta/registro.do?id=29991>

52. Felipe Hauser, *Madrid desde el punto de vista médico-social* (Madrid: Establecimiento tipográfico Sucesores de Rivadeneyra, 1902).

<http://bibliotecavirtual.ranm.es/ranm/es/consulta/registro.do?id=50>

<http://bibliotecavirtual.ranm.es/ranm/es/consulta/registro.do?id=51>

de la *Península Ibérica*, de 1913⁵³. En ellas se observa la propia evolución del autor en cuanto a planteamientos y contenidos.

5.1. Los Estudios médico-topográficos de Sevilla: salud pública y cuestiones médico-sociales

La primera de las publicaciones dedicadas por Hauser a España la escribe durante su etapa de residencia en Sevilla a donde, como se ha dicho, llega en 1872. La obra es un extenso trabajo de 592 páginas organizado en dos volúmenes⁵⁴. En el primero se abordan las condiciones médico-topográficas y sus efectos sobre la salud pública con especial atención a las relaciones entre la aglomeración urbana, su clima y su suelo, siguiendo el modelo habitual de las topografías médicas decimonónicas. Además, se aportan datos sobre la mortalidad y las epidemias históricas sufridas en la ciudad, así como sobre la vacunación y sus resultados prácticos. En el segundo volumen, con el fin de proporcionar soluciones a los problemas de la vida urbana, Hauser trata cuestiones médico-sociales como la alimentación, la prostitución y el pauperismo (consideradas estas dos últimas como enfermedades sociales), los servicios de beneficencia, la criminalidad y la cárcel. La sección de higiene pública de la Real Academia de Medicina de Madrid elaboró un informe, el 10 de abril de 1883, en el que recomendaba al Ministerio de Fomento que adquiriera ejemplares de la obra para su distribución en bibliotecas populares⁵⁵. Este informe se incluye en la edición de 1884.

Asimismo, el estudio fue prologado por Antonio Machado Núñez, también médico de formación además de catedrático de historia natural y rector de la Universidad de Sevilla durante los primeros años de residencia de Hauser en la ciudad. Machado Núñez, partidario del krausismo y amigo

53. Referencia en la nota 22.

54. El primer tomo lo publica Hauser antes de dejar su residencia en Sevilla, con un plano sanitario y setenta cuadros estadísticos. El segundo sale a la luz ya establecido en Madrid, prologado por el político Manuel Silvela.

55. En ese mismo año de 1883 se crea la Comisión de Reformas Sociales, por parte de Segismundo Moret, ministro de la Gobernación, cf. José Juan González Sánchez, "La Comisión de Reformas Sociales (1883-1903)," in *Segismundo Moret. Presidente del Consejo de Ministros de España: cuestión social y liberalismo*, ed. José Juan González Sánchez and José Manuel del Valle Villar (Madrid: Cinca, col. Estudios Laborales, 2016), 71-132. En 1903 esta Comisión fue sustituida por el Instituto de Reformas Sociales.

personal de Francisco Giner de los Ríos, es considerado uno de los introductores de las ideas de Darwin en España⁵⁶. Es en este contexto liberal y reformador en el que Hauser concibe y publica su obra⁵⁷.

El mismo año de publicación del primer volumen de sus *Estudios sobre Sevilla*, Hauser participa en el IV Congreso de Higiene y Demografía desarrollado en Ginebra, donde presenta una contribución de síntesis de su trabajo⁵⁸. Estos congresos internacionales venían celebrándose desde 1876 en distintas ciudades europeas (Bruselas, París, Turín, Ginebra, La Haya, Viena, Londres y Budapest). A ellos concurrían tanto médicos, farmacéuticos y veterinarios como sociólogos, arquitectos, estadísticos, físicos, químicos o demógrafos, entre otros. Al congreso de Londres en 1891 llegaron a asistir unas dos mil quinientas personas de distintos países, según recoge el periódico *El Magisterio Español*, de 20 de agosto de dicho año. Estas reuniones científicas interesaban a los gobiernos de los respectivos países y a las autoridades locales, ya que en paralelo se realizaban exposiciones que conllevaban la oportunidad de mostrar los avances conseguidos en materia de instituciones sanitarias, mejoras urbanas, limpieza, alcantarillado, escuelas, mercados, gimnasios, etc.

5.2. *Congresos de higiene y demografía y estudio estadístico de la epidemia de cólera de 1885*

La novena edición de estos congresos de Higiene y Demografía tuvo lugar en Madrid en el mes de abril del complicado año de 1898, alcanzando considerable repercusión en la prensa española e internacional. La revista cultural *La España Moderna*, de junio de aquel año, le dedicó un artículo de veintiséis páginas. Entre los temas tratados en la sección de higiene del congreso se hallaban los referidos a microbiología aplicada a la higiene, profilaxis de enfermedades transmisibles, climatología y topografías médicas, higiene urbana y arquitectura e ingeniería sanitarias. Por su parte en la sección de demografía se abordaron las técnicas estadísticas. Varias de estas cuestiones

56. Diego Núñez Ruiz, ed., *El darwinismo en España* (Madrid: Castalia, 1977).

57. José M.ª López Piñero, *Mateo Seoane. La introducción en España del sistema sanitario liberal (1791-1870)* (Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo, 1984).

58. Felipe Hauser, "Estudios médico-topográficos de Sevilla," in *Quatrième Congrès International d'Hygiène et de Démographie. Comptes rendus et mémoires* (Genève: H. Georg., 1882), vol. II, 324-325.

incumbieron a ingenieros, arquitectos y urbanistas, de modo que la *Revista de Obras Públicas* dedicó un total de trece artículos a dichos temas en los años 1897 y 1898.

Uno de estos artículos⁵⁹ presenta un estudio estadístico de Manuel Mínguez Vicente, oficial del cuerpo facultativo de estadística y autor de varios tratados en la materia⁶⁰. En él expone las relaciones entre cifras de mortalidad y nivel de insalubridad de las ciudades, fijando que una urbe con más de 197 defunciones por cada diez mil habitantes se consideraba insalubre, si bien para España en las poblaciones grandes, el número admisible podía llegar a 291 defunciones por cada diez mil habitantes. En otro artículo⁶¹ se hace referencia a una ponencia sobre las cualidades de urbanización y ensanche de las poblaciones en relación a la higiene, con propuestas que iban desde la expropiación forzosa de terrenos para su urbanización por parte de los municipios hasta la prohibición de edificar en solares que no estuviesen urbanizados conforme a condiciones higiénicas.

El año de realización del congreso, Hauser llevaba viviendo en Madrid tres lustros, tras el trasladado con su familia en 1883. Al año siguiente de su llegada a la capital, se desencadenó una nueva epidemia de cólera morboasiático en toda España, donde ya se habían experimentado anteriores oleadas iniciadas en 1833, 1854 y 1865. Este cuarto brote se propagó desde la costa levantina, procedente de Toulon y Marsella⁶². Para atajarlo, la Dirección General de Sanidad y Beneficencia dependiente del Ministerio de Gobernación ordenó a los gobernadores civiles la actuación de comisiones provinciales de sanidad.

Por su parte, Hauser, deseoso de estudiar el proceso de difusión y distribución del cólera en territorio español y proponer medios de prevención, llevó a cabo una encuesta mediante la distribución de cuestionarios a las autoridades provinciales y municipales⁶³. Con las informaciones estadísticas

59. *Revista de Obras Públicas* 45, I, 1181 (1898): 309-312.

60. El Instituto Geográfico y Estadístico se constituye en 1873, con el precedente de la Comisión de Estadística General del Reino, creada en 1856, transformada en Junta General Estadística en 1861.

61. *Revista de Obras Públicas* 45, I, 1182 (1898): 317-319.

62. Mariano Monge Juárez, "La epidemia de cólera morbo de 1884 en Elche, un elemento de cambio de sociedad y una nueva categoría de la contemporaneidad," *Cultura de los Cuidados* 51 (2018): 31-37, <https://doi.org/10.14198/cuid.2018.51.04>

63. A este respecto Hauser, *Memorias autobiográficas*, 59, también hace referencia a la ayuda recibida por parte del Ministerio de la Gobernación a través de la Dirección General de Sanidad y al apoyo directo de Manuel Silvela. En relación con la importancia creciente de la metodología

y las observaciones obtenidas para 1884-85 elaboró un atlas epidemiográfico que presentó en el VI Congreso de Higiene y Demografía, celebrado en Viena en 1887, además de publicar en España un amplio trabajo con cuadros y gráficos epidemiológicos⁶⁴. En Madrid, la epidemia afectó mayoritariamente a los barrios pobres, con especial incidencia en los distritos de Inclusa y Latina, en los que se contabilizaron 4,1 defunciones por cada cien habitantes. Además, se originaron varios estallidos de pánico y motines populares⁶⁵. Según Hauser, las mejoras llevadas a cabo hasta la fecha en materia de alcantarillado, pavimento urbano y ampliación de calles, aunque insuficientes, contribuyeron a que la cifra de fallecimientos en 1885 fuera menor a las experimentadas en las oleadas anteriores (Figura 2).

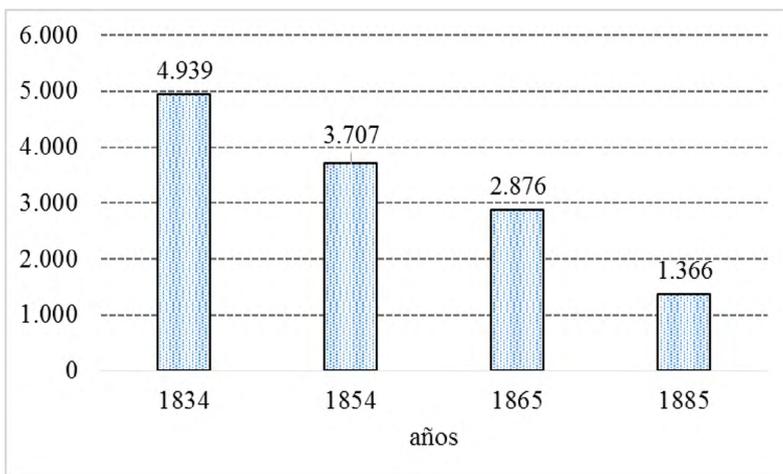


Figura 2. Fallecimientos provocados en Madrid por las oleadas de cólera del siglo XIX.

Fuente: Hauser, 1887; elaboración propia.

estadística, véase la reseña de Pedro Marset Campos, "Esteban Rodríguez-Ocaña. Salud pública en España. Ciencia, profesión y política, siglos XVIII-XX," *Dynamis* 28 (2008): 449-453, <https://raco.cat/index.php/Dynamis/article/view/121067/166952> donde menciona el trabajo de Hauser.

64. Felipe Hauser, *Estudios epidemiológicos relativos a la etiología y profilaxis del cólera: basados en numerosos estadísticas, hechos y observaciones recogidos durante la epidemia de cólera de 1884-1885 en España*, 3 tomos (Madrid: Imp. y Fundación de Manuel Tello, 1887), <https://bibliotecadigital.jcyl.es/es/consulta/registro.do?id=31639>
65. Luis Díaz Simón, "El cólera de 1885 en Madrid: catástrofe sanitaria y conflicto social en la ciudad epidemiada," in *Veinticinco años después: Avances en la Historia Social y Económica de Madrid*, ed. Juan Carlos Zofío Llorente et al., Grupo Taller de Historia Social (Madrid: Ediciones UAM, 2014), 463-482.

5.3. *Madrid desde el punto de vista médico-social: el aporte de la estadística demográfica*

En paralelo a sus trabajos sobre el cólera en los que empezó a utilizar el recuento estadístico, Hauser continuó sus estudios sobre higiene y medicina social, publicando en 1902 la obra *Madrid desde el punto de vista médico-social*, también en dos volúmenes, como la dedicada a Sevilla. Dos décadas separan ambos trabajos y en la nueva publicación se reflejaban los cambios experimentados por la geografía médica a partir de los descubrimientos en microbiología y bacteriología. Así, el método utilizado esta vez por Hauser difiere del empleado en el trabajo sobre Sevilla. En el estudio de Madrid, Hauser hace acopio de las estadísticas demográficas publicadas por la Dirección General de Sanidad, pese a las deficiencias detectadas. Además, también utiliza los datos del Negociado de Estadística Municipal⁶⁶.

Al mismo tiempo, junto con esta nueva metodología, Hauser se centra cada vez más en los aspectos médico-sociales y urbanísticos. A la par que la importancia asignada a las infraestructuras sanitarias (canalización de las aguas, red de alcantarillado, saneamiento de la vía pública) ya presente en el trabajo sobre Sevilla, aparece una nueva cuestión relevante: las condiciones de la vivienda obrera. De este modo, además de mostrar el desigual reparto de la población madrileña por distritos, Hauser señala las altas tasas de ocupación de los edificios de viviendas colectivas en algunos barrios (casas de vecindad y casas para dormir), haciendo ver su influencia nociva en la salubridad de la capital. Esta situación la pone en relación con los porcentajes más altos de trabajadores precarios: jornaleros, trabajadores domésticos, vendedores ambulantes y otros tipos de empleos inestables (Figura 3). Todo ello se refleja asimismo en los niveles más elevados de mortalidad por cada mil habitantes, según distritos: Inclusa (40,2), Hospital (37), Latina (36,8) y Universidad (32,5)⁶⁷.

A partir de estos valores, Hauser plantea medidas a tomar por parte del municipio. Entre ellas la de “impedir la construcción de una casa sin haber presentado previamente el propietario los planos para ser examinados

66. Juan Fernando Martínez Navarro, “Salud pública y desarrollo de la epidemiología en la España del siglo XX,” *Revista de Sanidad e Higiene Pública* 58 (1994): 29-45; Rosser Matthews, “La introducción de los métodos estadísticos en la medicina de los siglos XIX y XX,” *Ars Médica. Revista de Humanidades* 4 (2006): 185-203.

67. Hauser, *Madrid bajo el punto de vista médico-social*, primera parte, 542.

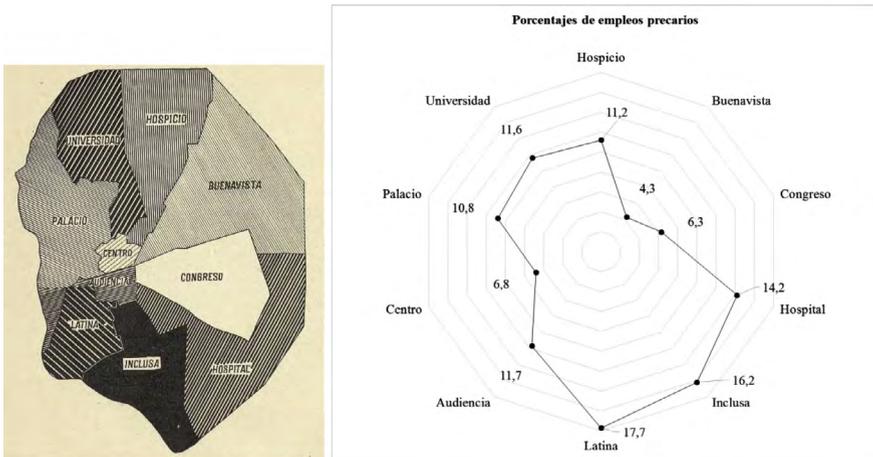


Figura 3. Hacinaamiento en viviendas colectivas y empleos precarios, por distritos madrileños, 1902. Fuente: Hauser, 1902, primera parte, p. 299; gráfico de la derecha, elaboración propia.

por una Comisión de higiene urbana, compuesta de arquitectos y médicos higienistas⁶⁸. De hecho, una propuesta insistente de Hauser es la creación de dicha comisión a escala municipal con capacidad directa de actuación⁶⁹.

Tras revisar las experiencias en materia de vivienda obrera de Inglaterra, Francia, Alemania y Bélgica, Hauser constata en el caso español que ni el Estado ni las Cortes “han dado ningún paso encaminado á intervenir por la vía legislativa”⁷⁰ existiendo tan solo algunos proyectos urbanísticos privados. En concreto, Hauser dedica atención⁷¹ al entonces incipiente proyecto de Ciudad Lineal (Figura 4), haciendo referencia a la sociedad cooperativa establecida en 1894 para la adquisición de terrenos, la construcción y explotación de tranvías de acceso y la edificación, alquiler y venta de viviendas. Esta no era otra que la llamada Compañía Madrileña de Urbanización. En correspondencia con este interés mostrado por Hauser, su libro sobre Madrid

68. Hauser, *Madrid bajo el punto de vista médico-social*, primera parte, 284.

69. En 1849 se habían creado, por R.O. de 17 de enero, las Juntas de Sanidad provinciales, de partido y municipales marítimas, con carácter meramente consultivo para asesorar a los Jefes políticos (*Gaceta de Madrid*, 25 de enero de 1849). Además, con la R.O. también se constituyeron unas Comisiones permanentes de Salubridad encargadas de examinar las causas de insalubridad, por ejemplo en edificios con gran número de individuos como cuarteles, cárceles, hospicios, hospitales, fábricas, mercados, etc.

70. Hauser, *Madrid bajo el punto de vista médico-social*, primera parte, 325.

71. Hauser, *Madrid bajo el punto de vista médico-social*, primera parte, 330-332.

fue presentado elogiosamente en la revista *Ciudad Lineal*, números de 20 de junio y de 20 de julio de 1902.

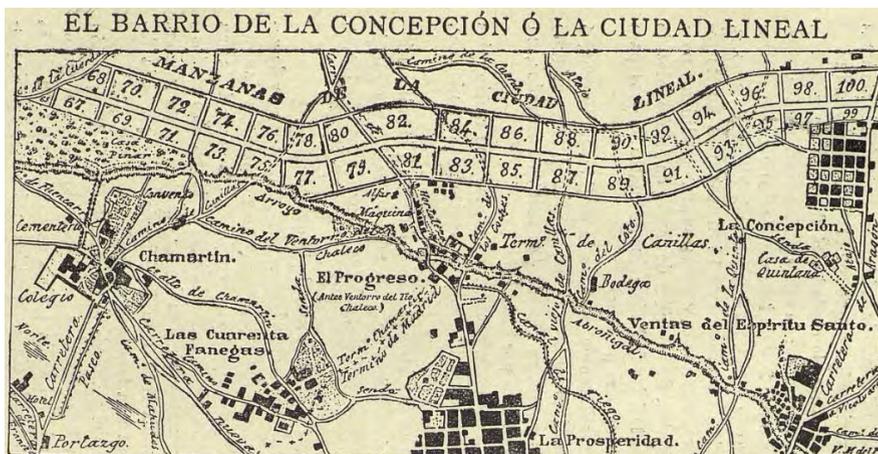


Figura 4. Plano del proyecto de Ciudad Lineal en el libro de Hauser sobre Madrid.

Fuente: Hauser, 1902, p. 332.

Es otra evidencia de esta gradual orientación de la obra de Hauser hacia el campo del urbanismo, con una mirada que hoy en día podría ser calificada de transversal o multidisciplinar al incluir aspectos médicos, demográficos, estadísticos, topográficos, ambientales, climatológicos, sociológicos, económicos y legislativos en el establecimiento de un diagnóstico de las problemáticas urbanas. El objetivo final era alcanzar ciudades higiénicas, que en la actualidad llamaríamos saludables⁷².

72. El trabajo de Hauser, 1902, podría considerarse también como un precursor de estudios actuales sobre vulnerabilidad urbana por barrios o distritos, como por ejemplo el efectuado para el municipio de Madrid en 2018 por el Área de coordinación territorial y cooperación público-social del Servicio de Estudios y Evaluación Territorial del Ayuntamiento de Madrid, en cooperación con la Universidad Carlos III: *Escuchar y transformar la ciudad. Urbanismo colaborativo y participación ciudadana* (Madrid: Fundación Arquía y Los Libros de la Catarata, 2018). Otra referencia actual sobre vulnerabilidad urbana y salud, esta vez para el caso de Buenos Aires, es del artículo de Mariana Marcos *et al.*, "Condiciones sociohabitacionales y de salud en áreas urbanas vulnerables," *Cuadernos de vivienda y urbanismo* 13 (2020): 1-25, <https://doi.org/10.11144/Javeriana.cvu13.cssa>

5.4. *La geografía médica de la Península Ibérica, el culmen de una carrera*

Tras más de cuatro décadas de residencia en España, en 1913, Hauser publicó en tres volúmenes su *Geografía médica de la Península Ibérica*. En ella, acopia datos de geografía física (orográficos, hidrográficos, geológicos y climatológicos). Aborda también aspectos demográficos, con especial atención a la emigración y sus causas, y a la mortalidad por enfermedades infecciosas, endémicas y tóxicas según provincias y capitales. Asimismo, aporta un extenso aparato documental. Para poder recabar la información necesaria, Hauser contó con la colaboración del entonces Inspector General de Sanidad Interior, Eloy Bejarano, también médico. Además, utilizó la información estadística elaborada por distintas instituciones públicas como el Observatorio Astronómico de Madrid y el Instituto Geográfico y Estadístico.

En el prefacio de este ingente trabajo, Hauser repite su máxima: “la mayor parte de las enfermedades infecciosas que afligen á la humanidad son de índole social, pues no sólo afectan á la masa social, sino que también la sociedad en que buscan sus víctimas les sirve de medio de cultivo y de propagación”⁷³. Sobre la base de la afirmación anterior, Hauser considera que las enfermedades englobadas como infecciosas son contrarias a las condiciones biológicas de los individuos. Por consiguiente, la mejora de las características sanitarias y de las condiciones de vida resultaba para él un deber ineludible que recaía sobre médicos y arquitectos, en tanto que profesionales. Así, en la España de comienzos del siglo XX, Hauser establece una clara vinculación entre salud y planeamiento urbano.

No obstante, estos planteamientos tan innovadores en su contexto, puesto que entre otras cuestiones proponen un enfoque multicausal de la enfermedad⁷⁴, alcanzaron muy escasa o nula repercusión legislativa y ejecutiva. Con el paso del tiempo, como tantas ideas avanzadas formuladas a lo largo del período intersecular, la mayor parte de estas propuestas y el propio enfoque científico acabaron siendo olvidados.

73. Hauser, *La geografía médica de la Península Ibérica*, VII.

74. Armando Arredondo, “Análisis y reflexión sobre modelos teóricos del proceso salud-enfermedad,” *Cadernos de Saúde Pública* 8, n.º 3 (1992): 254-261; Álvaro Franco, “Tendencias y teorías en salud pública,” *Revista Facultad Nacional de Salud Pública* 24, n.º 2 (2006): 119-130, <https://revistas.udea.edu.co/index.php/fnsp/article/view/251>

6. Conclusiones: de la medicina social al naciente urbanismo moderno

A lo largo de su obra, Hauser fundamenta y articula una filiación entre el urbanismo moderno y el pensamiento médico higienista que resulta francamente renovadora en el marco social y político de la España de la Restauración. Conforme a esta relación, procura establecer un conjunto de proposiciones “terapéuticas”, basadas en el diagnóstico de los principales problemas urbanos de la época. Entre ellos el pauperismo, el hacinamiento, la delincuencia y la prostitución.

Hauser establece una conexión directa entre las enfermedades infecciosas que afectaban a la población en aquellos años (principalmente el cólera y la tuberculosis) y las condiciones de vida en los entornos urbanos, lo que él llama las “condiciones socio-sanitarias”, refiriéndose en particular a las condiciones de insalubridad de las viviendas obreras. En este sentido, más allá de lo que podría entenderse meramente como una postura próxima al paternalismo industrial o de control social de las clases trabajadoras por parte del empresariado burgués, Hauser propone un auténtico modelo de planificación urbana. Este modelo entronca además con las ideas de modernización y, en concreto, con los planteamientos para la mejora social del movimiento ideológico regeneracionista, en pleno apogeo en la España de aquel período.

Hoy en día, casi cien años después del fallecimiento de Hauser, proyectos y propuestas en torno al tema de la salud urbana han adquirido una importancia creciente para grupos de investigación, instituciones públicas y corporaciones locales⁷⁵. A nivel internacional, dentro los diecisiete objetivos de desarrollo sostenible (ODS) de la Agenda 2030 impulsada por la ONU a través del Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo, dos al menos conciernen directamente este tipo de problemáticas: el de salud y bienestar y el de ciudades y comunidades sostenibles. A escala europea, la Red de Ciudades Saludables (WHO *European Healthy Cities Network*) está integrada por más de mil quinientas ciudades y municipios (259 solo en España con un total superior a los 19 millones de habitantes de nuestro país). Por otra parte, la aparición del COVID19 ha puesto de manifiesto la necesidad de pensar las ciudades, con el fin de garantizar la salud y mejorar las condiciones de vida de sus habitantes. En este sentido, volver a leer los

75. Anne Roue-LeGall and Nina Lemaire, *Agir pour un urbanisme favorable à la santé* (Rennes: École des Hautes Études en Santé Publique (EHESP). Ministère des Affaires Sociales et de la Santé, 2014).

trabajos de Hauser en relación con los planteamientos del urbanismo y del planeamiento urbano contribuye a enriquecer nuestra perspectiva espacial e histórica. Al cabo de tantos años, no cabe mayor trascendencia. ■

Bibliografía

- Alcaide González, Rafael. “La introducción y el desarrollo del higienismo en España durante el siglo XIX. Precursores, continuadores y marco legal de un proyecto científico social.” *Scripta Nova* 50 (1999). <http://www.ub.edu/geocrit/sn-50.htm>
- Arredondo, Armando. “Análisis y reflexión sobre modelos teóricos del proceso salud-enfermedad.” *Cadernos de Saúde Pública* 8, n.º 3 (1992): 254-261.
- Attali, Jacques. *Un homme d'influence. Sir Siegmund Warburg 1902-1982*. Paris: Hachette, 1990.
- Bentley, E.G., and S. Pointon Taylor. *A practical guide in the preparation of Town Planning Schemes*. Liverpool: Philip, Son & Nephew, 1911.
- Berdoulay, Vincent, and Paul Claval, dirs. *Aux débuts de l'urbanisme français*. Paris: L'Harmattan, 2001.
- Bernabeu Mestre, Josep. “Juan Luis Carrillo (editor). Entre Sevilla y Madrid: Estudios sobre Hauser y su entorno.” *Dynamis* 17 (1997): 506-507. <https://raco.cat/index.php/Dynamis/article/view/122177/170477>
- Blanchard, Raphaël. “Notices biographiques III. David Gruby, 1810-1898.” *Archives de parasitologie* tome deuxième (1899): 44-74.
- Bernabeu Mestre, Josep. “Estadística y salud pública: el argumento del método numérico.” *Gaceta Sanitaria* 21, n.º 5 (2007): 416-417. <https://www.gacetasanitaria.org/es-estadistica-salud-publica-el-argumento-articulo-S0213911107720538>
- Betrán Moya, José Luis. *Historia de las epidemias en España y sus colonias entre 1348 y 1919*. Madrid: La esfera de los Libros, 2001.
- Bonastra, Joaquim. “Higiene pública y construcción de espacio urbano en Argentina. La ciudad higiénica de La Plata.” *Scripta Nova* 45 (1999). <http://www.ub.edu/geocrit/sn-45-28.htm>
- Boulet, J.B.J. “Dubitationes de Hippocratis vita, patria, genealogia, forsan mythologicis; et de quibusdam ejus libris multo antiquioribus quam vulgo eraditur.” Thèse de médecine de Paris n.º 153, Paris: Typis Didot Junioris. Typographi Scholae Midecae Parisiensis, 1804. <https://www.biusante.parisdescartes.fr/histmed/medica/cote?06326x01>
- Cano Quintanilla, José. *Memoria médicó-topográfica de Santander y sus distritos rurales*. Madrid: Tipografía Hispano-americana, 1885. Reprinted by Servicio de Publicaciones de la Universidad de Cantabria, Colección 4 estaciones, 2015.
- Capel, Horacio, and Mercedes Tatjer. “Reforma social, servicios asistenciales e higienismo en la Barcelona de fines del siglo XIX (1876-1900).” *Ciudad y Territorio* 3 (1991): 233-246.

- Carrillo Martos, Juan Luis, ed. *Entre Sevilla y Madrid: estudios sobre Hauser y su entorno*. Sevilla: Universidad de Sevilla, 1996.
- Carrillo Martos, Juan Luis, ed. *Entre Sevilla y Madrid: nuevos estudios sobre Hauser y su entorno*. Sevilla: Universidad de Sevilla, 1999.
- Carrillo, Juan Luis. "Un camino sembrado de espinas: Hauser y su aportación al enfoque "ecológico" en medicina." In *Entre Sevilla y Madrid: nuevos estudios sobre Hauser y su obra*, edited by Juan Luis Carrillo, 35-63. Sevilla: Universidad de Sevilla, 1999.
- Casco Solís, Juan. "Las topografías médicas: revisión y cronología." *Asclepio. Revista de historia de la medicina y de la ciencia* 53, n.º 1 (2001): 213-244. <https://asclepio.revistas.csic.es/index.php/asclepio/article/view/178/174>
- Claude, Viviane, and Pierre-Yves Saunier. "L'urbanisme au début du siècle. De la réforme urbaine à la compétence technique." *Vingtième Siècle. Revue d'histoire* 64 (1999): 5-39.
- Corburn, Jason. "Reconnecting Urban Planning and Public Health." In *The Oxford Handbook of Urban Planning*, edited by Randall Crane and Rachel Weber, 392-417. New York: Oxford University Press, 2012.
- Díaz Simón, Luis. "El cólera de 1885 en Madrid: catástrofe sanitaria y conflicto social en la ciudad epidemiada." In *Veinticinco años después: Avances en la Historia Social y Económica de Madrid*, edited by Juan Carlos Zofío Llorente et al. Grupo Taller de Historia Social, 463-482. Madrid: Ediciones UAM, 2014.
- Fernández Cuesta, Gaspar. "La ciudad burguesa: ciudades grandes, ciudades de tamaño medio, ciudades pequeñas y ensanches menores." In *Atlas temático de España. Vol. 1. La ciudad burguesa. El crecimiento espacial*, edited by Gaspar Fernández Cuesta, Víctor Fernández Salinas, and José Ramón Fernández Prieto, 86-255. Oviedo: Nobel, 2010.
- Fernández García, Antonio. "Repercusiones sociales de las epidemias de cólera en el siglo XIX." *Asclepio* 29 (1977): 127-145.
- Fernández García, Antonio. "Enfermedad y sociedad: la epidemia de cólera de 1865 en Madrid." *Cuadernos de Investigación Histórica* 3 (1979): 155-186.
- Franco, Álvaro. "Tendencias y teorías en salud pública." *Revista Facultad Nacional de Salud Pública* 24, n.º 2 (2006): 119-130. <https://revistas.udea.edu.co/index.php/fnsp/article/view/251>
- García Faria, Pedro. *Memoria. Saneamiento de Barcelona. Condiciones higiénicas de la urbe. Su mejoramiento, disminución de la mortalidad de sus habitantes y aumento de la vida media de los mismos*. Barcelona: Establecimiento tipográfico de los sucesores de N. Ramírez y Cía., 1884.
- García Faria, Pedro. *Insalubridad de las viviendas de Barcelona*. Barcelona: Imprenta de J. Balms Planas, 1890.
- García Faria, Pedro. *Proyecto de Saneamiento del subsuelo de Barcelona*. Barcelona: Imprenta de Henrich y Compañía, Sucesores de N. Ramírez y Compañía, 1893.
- Geddes, Patrick. "Two Steps in Civics: Cities and Town Planning Exhibition and the International Congress of Cities: Ghent International Exhibition 1913." *The Town Planning Review* 4 n.º 2 (1913): 78-94.

- Gil de Arriba, Carmen. "Felipe Hauser: de l'hygiénisme à l'urbanisme. La géographie médicale en Espagne (1872-1925)." In *Aux débuts de l'urbanisme français*, edited by Vincent Berdoulay and Paul Claval, 43-56. Paris: L'Harmattan, 2001.
- González del Castillo, Hilarión. *Ciudades jardines y ciudades lineales. Conferencia organizada por el Congreso de las Ciencias y dada en el Ateneo de Madrid el 20 de junio de 1912*. Madrid: Imprenta de la Ciudad Lineal, 1913.
- González Sánchez, José Juan. "La Comisión de Reformas Sociales (1883-1903)." In *Segis-mundo Moret. Presidente del Consejo de Ministros de España: cuestión social y liberalismo*, edited by José Juan González Sánchez, and José Manuel del Valle Villar, 71-132. Madrid: Cinca, col. Estudios Laborales, 2016.
- Greca, Alcides. "La ciencia del urbanismo." *Universidad 2*. Publicación de la Universidad Nacional del Litoral (1936): 77-106.
- Gutiérrez Rodilla, Bertha M. "Juan Luis Carrillo Martos (editor). Medicina y sociedad en la España de la segunda mitad del siglo XIX: una aproximación a la obra de Federico Rubio y Galí (1827-1902)." *Dynamis* 25 (2021): 562-56. <https://raco.cat/index.php/Dynamis/article/view/114131/142714>
- Hauser, Felipe. *Estudios médico-topográficos de Sevilla: acompañados de un plano sanitario-demográfico y 90 cuadros estadísticos*. Sevilla/Madrid: Librería de Tomás Sanz/ Librería de Victoriano Suárez, 1882.
<http://www.bibliotecavirtualdeandalucia.es/catalogo/es/consulta/registro.cmd?id=1014478>
<http://bibliotecavirtual.ranm.es/ranm/es/consulta/registro.do?id=20>
<http://bibliotecavirtual.ranm.es/ranm/es/consulta/registro.do?id=29991>
- Hauser, Felipe. "Estudios médico-topográficos de Sevilla." In *Quatrième Congrès International d'Hygiène et de Démographie. Comptes rendus et mémoires*, vol. II, 324-325. Genève: H. Georg., 1882.
- Hauser, Felipe. *Estudios epidemiológicos relativos a la etiología y profilaxis del cólera: basados en numerosos estadísticas, hechos y observaciones recogidos durante la epidemia de cólera de 1884-1885 en España*. 3 tomos. Madrid: Imp. y Fundación de Manuel Tello, 1887. <https://bibliotecadigital.jcyl.es/es/consulta/registro.do?id=31639>
- Hauser, Felipe. *Madrid bajo el punto de vista médico-social*. Madrid: Sucesores de Rivadeneira, 1902. <http://bibliotecavirtual.ranm.es/ranm/es/consulta/registro.do?id=50>
<http://bibliotecavirtual.ranm.es/ranm/es/consulta/registro.do?id=51>
- Hauser, Felipe. *La geografía médica de la Península Ibérica*. Madrid: Imprenta de Eduardo Arias, 1913.
<http://bibliotecavirtual.ranm.es/ranm/es/consulta/registro.do?id=269>
- Hauser, Felipe. *Memorias autobiográficas*. Introducción y notas de Juan Luis Carrillo, Encarnación Bernal e Inés Bonilla. Sevilla: Universidad de Sevilla, Secretariado de publicaciones, 1990.
- Kenny, Michael, and Jesús M. de Miguel, comps. *La antropología médica en España*. Barcelona: Anagrama, 1980.

- León Sanz, Pilar. "Profesión y asistencia médico-farmacéutica en los escritos de Jaime Vera." *Dynamis* 26 (2006): 69-193. <https://raco.cat/index.php/Dynamis/article/view/114236/142954>
- López Piñero, José M.^a *Mateo Seoane. La introducción en España del sistema sanitario liberal (1791-1870)*. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo, 1984.
- Marcos, Mariana *et al.* "Condiciones sociohabitacionales y de salud en áreas urbanas vulnerables." *Cuadernos de vivienda y urbanismo* 13 (2020): 1-25. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.cvu13.cssa>
- Marsset Campos, Pedro, and José Miguel Sáez Gómez,. "Medicina, estado y sociedad en la España de la segunda mitad del siglo XIX." In *Medicina y sociedad en la España de la segunda mitad del siglo XIX: Una aproximación a la obra de Federico Rubio y Galí (1827-1902)*, edited by Juan Luis Carrillo Martos, 1-34. Puerto de Santa María: Ayuntamiento, 2003.
- Marsset Campos, Pedro. "Esteban Rodríguez-Ocaña. Salud pública en España. Ciencia, profesión y política, siglos XVIII-XX." *Dynamis* 28 (2008): 449-453. <https://raco.cat/index.php/Dynamis/article/view/121067/166952>
- Martínez Navarro, Juan Fernando. "Salud pública y desarrollo de la epidemiología en la España del siglo XX." *Revista de Sanidad e Higiene Pública* 68 (1994): 29-45.
- Matthews, Rosser. "La introducción de los métodos estadísticos en la medicina de los siglos XIX y XX." *Ars Médica. Revista de Humanidades* 4 (2006): 185-203.
- Monge Juárez, Mariano. "La epidemia de cólera morbo de 1884 en Elche, un elemento de cambio de sociedad y una nueva categoría de la contemporaneidad." *Cultura de los Cuidados* 51 (2018): 31-37. <https://doi.org/10.14198/cuid.2018.51.04>
- Monlau, Pedro Felipe. *Higiene industrial ¿Qué medidas higiénicas puede dictar el gobierno a favor de las clases obreras?* Madrid: M. Rivadeneyra, 1856.
- Moral, Carmen del. "Importancia de las relaciones sociales en la obra científica de Philip Hauser." In *Entre Sevilla y Madrid: estudios sobre Hauser y su entorno*, edited by Juan Luis Carrillo Martos, 49-61. Sevilla: Universidad de Sevilla, 1996.
- Moreno Luzón, Javier. "La Restauración. 1874-1914." In *Nueva historia de España contemporánea (1808-2018)*, edited by José Álvarez Junco and Adrián Shubert, 101-127. Barcelona: Galaxia Gutenberg, 2018.
- Núñez Ruiz, Diego, ed. *El darwinismo en España*. Madrid: Castalia, 1977.
- Olivera Poll, Ana. "Nuevos planteamientos de la Geografía Médica." In *Teoría y Práctica de la Geografía*, edited by Aurora García Ballesteros, 348-360. Madrid: Alhambra, 1986.
- Picheral, Henri. "La géographie de la santé." In *Les concepts de la géographie humaine*, edited by Antoine Bailly, 57-72. Paris: Masson, 1991.
- Pittaluga, Gustavo. "En memoria del doctor F. Hauser." *El siglo médico* 75 (1925): 126-127.
- Pulido Fernández, Ángel. *De la medicina y los médicos. Mosaico de discursos, artículos, correspondencias, semblanzas, pensamientos*. Valencia: Aguilar, 1883.
- Quirós Linares, Francisco. "La geografía médica de la Península Ibérica y otros libros olvidados del Dr. Hauser." *Estudios Geográficos* 28 (1967) 283-288.

- Rey, Roselyne. "Les relations entre savoirs et pratiques." In *Pour l'histoire de la médecine: Autour de l'œuvre de Jacques Léonard*, edited by Michel Lagrée, and François Lebrun, 97-104. Rennes: Presses Universitaires de Rennes, 1994. <http://books.openedition.org/pur/16772>
- Rodríguez Ocaña, Esteban. *El cólera de 1834 en Granada. Enfermedad catastrófica y crisis social*. Granada: Universidad de Granada, 1983.
- Rodríguez Ocaña, Esteban, ed. *La constitución de la medicina social como disciplina en España (1882-1923)*. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo, 1987.
- Rodríguez Ocaña, Esteban. "Felipe Hauser. Memorias autobiográficas. Introducción y notas por Juan L. Carrillo, Encarnación Bernal e Inés Bonilla." *Dynamis* 11(1991): 497-498. <https://raco.cat/index.php/Dynamis/article/view/121976/170360>
- Rodríguez Ocaña, Esteban, and Josep Bernabeu-Mestre. "El legítimo criterio estadístico. Los métodos cuantitativos en la salud pública española, 1800-1936." In *La epidemiología y la estadística. V Encuentro Marcelino Pascua*, edited by Emilio Sánchez-Cantalejo Ramírez, 9-33. Granada: Escuela Andaluza de Salud Pública (EASP), 1996.
- Rodríguez Ocaña, Esteban. *Salud pública en España: ciencia, profesión y política, siglos XVIII-XX*. Granada: Universidad de Granada, 2005.
- Roue-LeGall, Anne, and Nina Lemaire. *Agir pour un urbanisme favorable à la santé*. Rennes: École des Hautes Études en Santé Publique (EHESP). Ministère des Affaires Sociales et de la Santé, 2014.
- Royal Institute of British Architects. *Town Planning Conference. Transactions*. London: Royal Institute of British Architects, 1911.
- Salas Vives, Pere, and M.ª Joana Pujadas-Mora. "El cólera como conflicto y factor de legitimación. Palma 1865." *Ayer* 101 (2016): 189-212. https://revistaayer.com/sites/default/files/articulos/101-7-ayer101_universidadbajodictaduras.pdf
- Sorre, Maximilian. "Complexes pathogènes et géographie médicale." *Annales de Géographie* 235 (1933): 1-18. https://www.persee.fr/doc/geo_0003-4010_1933_num_42_235_10619
- Suárez Cortina, Manuel, ed. *La Restauración, entre el liberalismo y la democracia*. Madrid: Alianza editorial, 1997.
- Suárez Cortina, Manuel. "La Restauración (1875-1923) en la historiografía del siglo XXI." In *La España del siglo XX a debate: homenaje a Manuel Tuñón de Lara*, edited by José Luis de la Granja Sainz, 53-80. Madrid: Tecnos, 2017.
- Urquía, Marcelo Luis, comp. *Teorías dominantes en epidemiología*. Buenos Aires: EDUNLa Cooperativa, 2019 (2.ª ed. mejorada).
- Urteaga, Luis. "Miseria, miasmas y microbios. Las topografías médicas en el estudio del medio ambiente en el siglo XIX." *Geocrítica* 29 (1980). <http://www.ub.edu/geocrit/geo29.htm>
- Urteaga, Luis. "Barcelona y la higiene urbana en la obra de Monlau." In *Estudis i recerques. El nacimiento de la infraestructura sanitaria en la ciudad de Barcelona*, 89-99. Barcelona: Ajuntament de Barcelona, Serie Salut Pública 6, 1987.

- Velasco, María del Pilar. "La epidemia de cólera de 1833 y la mortalidad en la ciudad de México." *Estudios demográficos y urbanos* 7, n.º 1 (1992): 95-135. <https://estudios-demograficosyurbanos.colmex.mx/index.php/edu/article/view/838>;
- Waitzkin, Howard. "Un siglo y medio de olvidos y redescubrimientos: las perdurables contribuciones de Virchow a la medicina social." *Medicina Social* I, n.º1 (2006): 5-10. <https://webs.ucm.es/centros/cont/descargas/documento28401.pdf>
- Whyte, William. "The 1910 Royal Institute of British Architects' Conference: a focus for international town planning?" *Urban History* 39, n.º 1 (2012): 149-165. ■